

и программами; организация платных лекториев; довузовская подготовка, обучение современным технологиям разработки программ, языкам программирования и др.

Рассматриваются вопросы организации центра.

Предполагается, что центр будет структурным подразделением ВУЗа и по его разрешению осуществлять оказание научно-образовательных и других услуг, какие могут даваться государственными учебными заведениями.

Центр не является юридической особой и не может иметь своего счета и круглой печати.

Рассматриваются возможные конкуренты в области оказания платных услуг по направлению деятельности центра, обсуждается организационный план и план маркетинга, а также конкретные направления деятельности и финансовый план.

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ГП «ДОНЕЦКАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА. ВАГОННОЕ ДЕПО МАРИУПОЛЯ»

Б. В. Якубенко, ст. гр. 3-13-КИ-М, Д. В. Гранкин, канд. физ.-мат. наук,
доцент ГВУЗ «ПГТУ»

В 2013 году государственным предприятием «Донецкая железная дорога» погружено 139 млн. 44,7 тыс. тонн грузов, что составляет 36,8% от общих объемов Укрзалізниці, а среднесуточная погрузка составила 380,946 тыс. тонн.

По сравнению с 2012 годом эти показатели сократились почти на 3%, то есть в абсолютном выражении в результате спада объемов перевозок Донецкая железная дорога недополучила доходных поступлений в размере около 600 млн. грн.

Вместе с тем, доля выгруженных за год вагонов составила 36,6% от общих объемов по стране (более 206 тыс. шт.).

На сегодняшний день существует острая проблема оптимизации расходов предприятия, одним из направлений которой является увеличение сроков межремонтных пробегов вагонных тележек за счет внедрения новых технологий.

К настоящему времени детали тележек комплектовались запчастями из металлокерамики и полиуретана, прочность которых рассчитана на межремонтный пробег только до 300 тыс. км.

В настоящее время в России введена технология, позволяющая увеличить межремонтный пробег на 150 тыс. км путем газопорошковой наплавки.

Аналогичная технология может быть введена на одном из украинских предприятий: продукцию необходимых свойств и качества в состоянии производить давний партнер Укрзалізниці – Луганский электромашиностроительный завод. Это предприятие бесплатно предоставило нам несколько комплектов запчастей из антифрикционных композиционных материалов для испытаний.

В результате проведенного системного анализа сделан вывод о том, что увеличение межремонтных пробегов существенно сократит расходы, так как ремонты силами депо можно будет производить реже — раз в 2,5 года против ежегодной замены согласно нынешнему регламенту, что даст экономию примерно в 100 млн. грн. в год.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ ПРОТЯЖКИ ЗАГОТОВОК С ОБКАТКОЙ В КОМБИНИРОВАННЫХ БОЙКАХ НА КАЧЕСТВО ЗАГОТОВОК

Е. Ю. Балалаева, ст. преподаватель, канд. техн. наук, О. А. Тузенко, доцент, канд. техн. наук, В. В. Кухарь, профессор, доктор. техн. наук, ГВУЗ «ПГТУ», О. В. Василевский, ст. мастер кузнечно-прессового цеха ООО «Метинвест – МРЗ»

В настоящее время актуальной задачей кузнечно-штамповочного производства является разработка новых научно обоснованных способовковки, позволяющих минимизировать отходы материала при доводке поковки до размера детали за счет высокой геометрической точности заготовки. Это требует экспериментального исследования формоизменения заготовок и распределения силы обжатия при различных величинах обжатий и углов кантовки слитков в комбинированных бойках. Для оценки варьирования геометрических размеров поковки целесообразно использовать различные инструменты статистического анализа. Однако статистическая обработка экспериментальных данных позволяет оценить только общие изменения исследуемых параметров, при этом не учитывается их влияние на средние значения других факторов. Для количественного исследования влияния различных факторов на результирующий признак применяют методы дисперсионного анализа.

Целью работы является статистическая обработка и дисперсионный анализ результатов экспериментального исследования режимов кузнечной протяжки заготовок с обкаткой в комбинированных бойках.

В качестве варьируемых параметров для различных режимов протяжки рассматривали угол кантовки $\Delta\varphi$, величину обжатия Δd и